



Malédiction sur la grenadine

MATÉRIEL

1 GOBELET / 3 PAILLES (DONT UNE PERCÉE D'UN TROU / DE LA GRENADINE



Expérience 1



Observe bien le dessin et explique ce qu'il va se passer selon toi.

Tu peux colorier ou compléter le dessin si nécessaire.

Expérience 2



Sortons une des deux pailles du verre. Explique ce qu'il va se

passer selon toi. Tu peux colorier ou compléter le dessin si

nécessaire.

Expérience 3



À présent, n'utilisons qu'une paille mais percée d'un trou.

Explique ce qu'il va se passer selon toi. Tu peux colorier ou

compléter le dessin si nécessaire.

Tu as émis des hypothèses. Il est à présent temps de les vérifier en réalisant les expériences à l'aide d'un ami. Vous disposez du matériel. Notez vos constatations ci-dessous.



Expérience 1

Expérience 2

Expérience 3

Avais-tu bien anticipé ce qui allait se passer ?

Reprenons les 3 expériences et voyons ce qu'il s'est passé



Expérience 1



Nous avons plongé deux pailles dans un verre rempli de grenadine. Nous avons aspiré dans les deux pailles en même temps. La grenadine est montée et nous avons pu la boire !

Expérience 2



Nous avons mis une paille dans la grenadine et l'autre à l'extérieur du verre. Nous avons aspiré dans les deux pailles.. Impossible de boire la moindre goutte ! Par contre, nous avons aspiré de l'air.

À ton avis, pourquoi ?

Expérience 3



Nous avons pris la paille percée d'un trou en veillant à ce que celui-ci ne plonge pas dans la grenadine. Nous avons aspiré mais impossible de boire.

À ton avis, pourquoi ?

TOUT S'EXPLIQUE !

L'AIR APPUIE TRÈS FORT SUR LES OBJETS : C'EST LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE. EN ASPIRANT, TU ENLÈVES DE L'AIR DANS LA PAILLE. IL APPUIE DONC MOINS FORT SUR LE LIQUIDE. COMME L'AIR EXTÉRIEUR APPUIE TOUJOURS SUR LA SURFACE DE LA BOISSON, ELLE MONTE DANS LA PAILLE. S'IL Y A UN TROU OU UNE PAILLE HORS DU VERRE, L'AIR EXTÉRIEUR ENTRE ET REMPLACE CELUI QUE TU ENLÈVES. LA PRESSION EST LA MÊME PARTOUT, LE LIQUIDE NE MONTE PAS !

